

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

English translation of  
citation 2 (computer trans-  
lation by the JPO)

(11)Publication number : 06-274587  
(43)Date of publication of application : 30.09.1994

(51)Int.Cl.

G06F 15/62  
G06F 3/153

(21)Application number : 05-062049

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP

(22)Date of filing : 22.03.1993

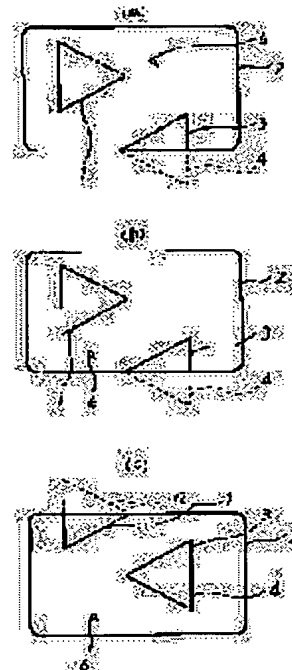
(72)Inventor : TAKITA YOSHIO  
TAMURA NAOMIKI

## (54) GRAPHIC EDITING METHOD

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To improve editing efficiency in graphic editing by moving a character or a pattern being displayed while an enlarging/reducing function is being operated, and displaying a part which could not be displayed in the case that the character or the pattern whose enlarging/reducing display was desired to execute on a display means could not be executed.

**CONSTITUTION:** In the case that an undisplayed part 4 not being displayed while the enlarging/reducing function is being operated in the graphic editing is desired to display by a display part 2, a pointer 6 is moved to a direction desired to display. Namely, the pointer 6 is moved to the lower side of the display part 2. When the pointer 6 is intended to move further to a downward direction, the patterns 1, 3 being displayed on the display part 2 are scrolled upward, and the undisplayed part 4 can be displayed. By moving further the pointer 6 to the part whose enlarging/reducing display is desired to execute, and operating the enlarging/reducing function in this state, the enlarging/ reducing display can be executed further.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]	24.04.1997
[Date of sending the examiner's decision of rejection]	
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]	abandonment
[Date of final disposal for application]	14.02.2000
[Patent number]	
[Date of registration]	
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]	
[Date of extinction of right]	

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

## [Claim(s)]

[Claim 1] An input means to input an alphabetic character or a graphic form, and the pointing means for specifying a coordinate, A display means to display the graphic form drawn by specifying a coordinate with the alphabetic character inputted by said input means, or said pointing means, Said alphabetic character or graphic form which was equipped with a zooming means to perform expansion or a reduced display for said alphabetic character or graphic form displayed on said display means, and was displayed on said display means in the condition that said zooming means is performing expansion or contraction The graphic edit approach characterized by moving said alphabetic character or graphic form currently displayed so that said alphabetic character or graphic form which is not displayed on said display means may be displayed on said display means.

[Claim 2] In the condition that the above-mentioned zooming means is performing expansion or a reduced display, the above-mentioned alphabetic character or graphic form displayed on the above-mentioned display means If a pointer is displayed on the above-mentioned display means, this pointer is operated free with the above-mentioned pointing means and the above-mentioned pointer is arranged in the predetermined location on the above-mentioned display means The graphic edit approach according to claim 1 characterized by moving the above-mentioned alphabetic character or graphic form currently displayed so that the above-mentioned alphabetic character or graphic form which is not displayed on the above-mentioned display means may be displayed on the above-mentioned display means.

[Claim 3] In the condition that the above-mentioned expansion / display means is performing expansion or contraction, the above-mentioned alphabetic character or graphic form displayed on the above-mentioned display means If the above-mentioned pointer is arranged in the specific location on the above-mentioned display means with the above-mentioned pointing means The graphic edit approach according to claim 2 characterized by moving aslant the above-mentioned alphabetic character or graphic form currently displayed so that the above-mentioned alphabetic character or graphic form which is not displayed on the above-mentioned display means may be displayed on the above-mentioned display means.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the graphic edit approach of performing the zooming display of an alphabetic character or a graphic form in information processors, such as a word processor.

[0002]

[Description of the Prior Art] First, the zooming display of the graphic form in the conventional graphic edit approach or the character representation section is explained using drawing. Drawing and drawing 5 which show the display before drawing 4 operates a zooming display function are the display, and drawing showing the condition of having operated the zooming display function, and drawing 6 are flow charts which show the graphic edit actuation.

[0003] The graphic form drawn in drawing when 1 specified a coordinate with pointing equipment (not shown), The display of a display means for 2 to display a graphic form 1, the graphic form inputted like [ 3 ] the graphic form 1, A part for the non-display which was not able to display 4 in the display 2 by actuation of an enlarged display function among graphic forms 3, the pointer which displays the coordinate location where 5 was specified by pointing equipment etc., and 6 are the pointers at the time of zooming functional actuation, and are a configuration similar to a magnifying glass.

[0004] Next, actuation is explained. When performing the zooming display of a graphic form in a graphic edit method, first, as shown in drawing 4 , a pointer 5 is moved to the part on a display 2 to carry out zooming, and a zooming function is performed in the condition. This displays the zooming graphic form centering on the location of a pointer 6 on a display 2, as shown in drawing 5 . In addition, although the above-mentioned explanation explained the graphic form, it is similarly performed about the alphabetic character inputted using a keyboard.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] The zooming display in the conventional graphic edit approach was performing the zooming display of an alphabetic character or a graphic form by displaying an alphabetic character or a graphic form carrying out a zooming display on a display 2, and operating a zooming function. For this reason, in the zooming display, the zooming function was canceled once, since a part for the non-display 4 to perform a zooming display was again displayed on the display 2, the zooming display needed to be performed, the editing task became complicated and the technical problem that working efficiency was low occurred to display a part for the non-display 4 which is not displayed on the display means.

[0006] This invention was made in order to cancel the above technical problems, it displays an alphabetic character or a graphic form to carry out a zooming display on a display means, is in the condition of having operated the zooming function, and aims at acquiring the graphic edit approach which displays the part which is not displayed on the display means.

[0007]

[Means for Solving the Problem] The graphic edit approach concerning this invention moves the alphabetic character or graphic form currently displayed so that the part which is made to display an alphabetic character or a graphic form to carry out a zooming display on a display means, and is not displayed on the display means where a zooming function is operated may be displayed.

[0008]

[Function] When an alphabetic character or a graphic form to carry out a zooming display is not able to display on a display means, the graphic edit approach in this invention can display the part which was not able to display on the display means, and can gather the edit effectiveness of graphic edit by moving the alphabetic character or the graphic form currently displayed where a zooming function is operated.

[0009]

[Example] One example about the zooming display of the graphic edit approach of this invention is explained based on drawing. Drawing in which the functional block diagram of the graphic edit method in which drawing 1 shows one example of this invention, drawing 2 (a), (b), and (c) show that display, and drawing 3 are flow charts which show that graphic edit actuation.

[0010] In drawing, the same sign is given to the same as that of the conventional example, or a considerable part, and explanation is omitted. A storage means memorize the data of the keyboard into which 7 inputs an alphabetic character or a graphic form, the pointing equipment in which a pointing means 8 specifies a coordinate and draw a graphic form is shown, a zooming display means to by which 9 expands or reduces the alphabetic character or the graphic form of a display 2, the alphabetic character which carried out zooming of 10, or a graphic form, the control means, by which 11 controls the whole, and 12 are parts for the non-display it became impossible to display on a display 2 with a graphic form 1.

[0011] In drawing 3 , the zooming function of graphic edit is first operated in step S41. The successive range of a pointer 6 is made into the inside of a display 2 in step S42. It checks whether it is in the edge of a display 2 at which the location of a pointer 6 shows a predetermined location in step S43. In step S44, it moves so that the graphic form 1 of the location of the direction checked in step S43 can be displayed on a display 2 (henceforth scrolling).

[0012] It is checked whether directions of discharge of a zooming function have been performed in step S45. The successive range of the pointer 6 changed in step S42 in step S46 is returned. It sets to step S47 and is discharge \*\*\*\* of a zooming function. It is checked whether directions of zooming have been performed in step S48. The zooming display of the graphic form 1 currently displayed on the display 2 according to directions of zooming in step S49 is performed.

[0013] Actuation of the example which consists of the above configuration is explained. Drawing 2 is drawing in the condition of having operated the zooming function by graphic edit. It is made to move in the direction on which you wanted to display a pointer 6 in this condition to display a part for the non-display 4 which is not displayed by the display 2 of a graphic form 3. That is, as shown in (b) from (a), a pointer 6 is moved to the display 2 bottom. If it is going to move a pointer 5 downward further in this condition, the graphic forms 1 and 3 currently displayed on the display 2 are scrolled up, and as shown in (c), a part for the non-display 4 can be displayed.

[0014] A zooming display can be further performed by moving a pointer 6 to a part performing a zooming display further, and operating a zooming function in this condition. Moreover, to display again a part for the non-display 12 of the graphic form 1 displayed on a display 2 by scrolling no longer on a display 2. If the above-mentioned actuation and reverse are made to move a pointer 6 to the display 2 bottom, it moves to them upward further and it goes reverse, the above will be scrolled caudad conversely, and the graphic forms 1 and 3 currently displayed on the display 2 will be displayed on a display 2, as shown in (a).

[0015] Although checked in the above-mentioned example in order of step S43 of drawing 3, step S45, and step S48, it is satisfactory even if this sequence changes. In the above-mentioned example, the display 2 is expressed as all the screens of CRT are displayed, but it is the same even if it displays on one of the windows like a window screen. Moreover, although the above-mentioned example mainly explained the expansion function, the same actuation as the above is performed only by an alphabetic character and a graphic form contracting also with the case where a contraction function is performed. In addition, although the above-mentioned example explained the graphic form, it is similarly carried out about the alphabetic character inputted using a keyboard 7. Furthermore, in the above-mentioned example, although scrolling of the vertical direction was explained, a longitudinal direction can also be scrolled by moving a pointer towards on either side.

[0016] Furthermore, when the above-mentioned pointer 6 has been arranged in four corners of the display 2 of the shape of a rectangle which shows a specific location, it can also move in the direction of slant. For example, if a pointer 6 is \*\*\*\*\* (ed) in a lower right corner of a display, scrolling will be performed in the direction of the upper left from the lower right.

[0017]

[Effect of the Invention] In this invention, in order to scroll the alphabetic character or graphic form by which zooming was carried out where an enlarging-or-contracting function is operated when performing graphic edit, performing a zooming display, improvement in effectiveness of graphic edit is achieved.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

## [Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the functional block diagram of the graphic edit approach by one example of this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing the display of the graphic edit approach by one example of this invention.

[Drawing 3] It is the flow chart which shows actuation of the graphic edit approach by one example of this invention.

[Drawing 4] It is drawing showing the display before the conventional zooming display-function actuation.

[Drawing 5] It is drawing showing the display after the conventional zooming display-function actuation.

[Drawing 6] It is the flow chart which shows actuation of the conventional graphic edit approach.

## [Description of Notations]

1 Graphic Form

2 Display

3 Graphic Form

4 A Part for Non-Display

6 Pointer

7 Keyboard

8 Pointing Equipment

9 Zooming Means

12 A Part for Non-Display

---

[Translation done.]

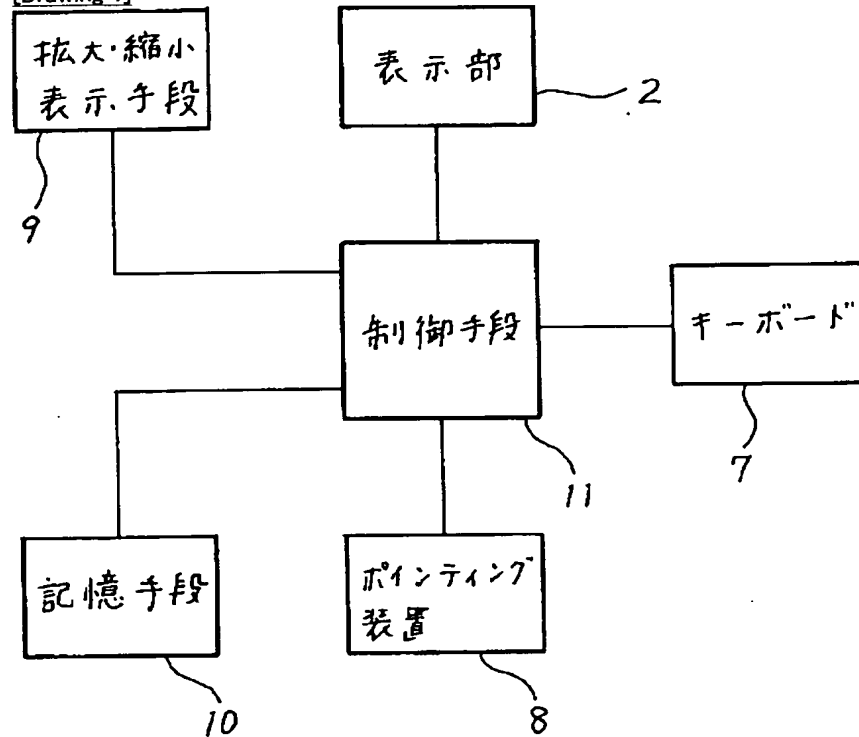
## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

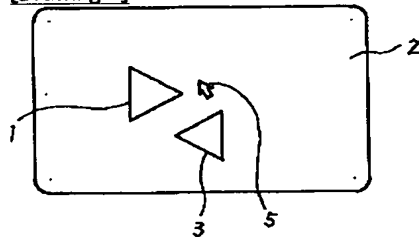
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

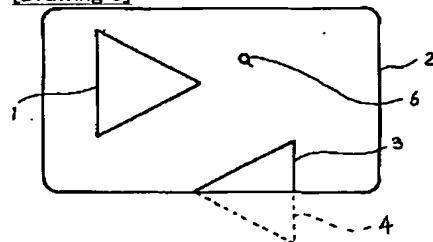
[Drawing 1]



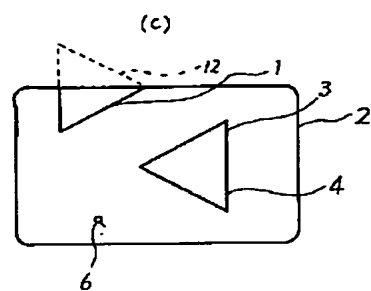
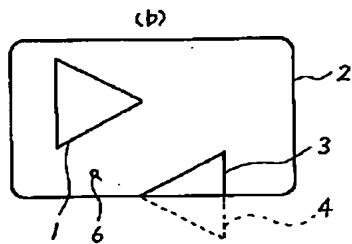
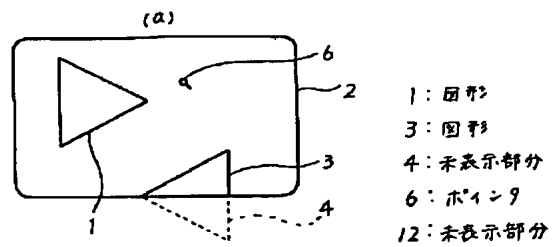
[Drawing 4]



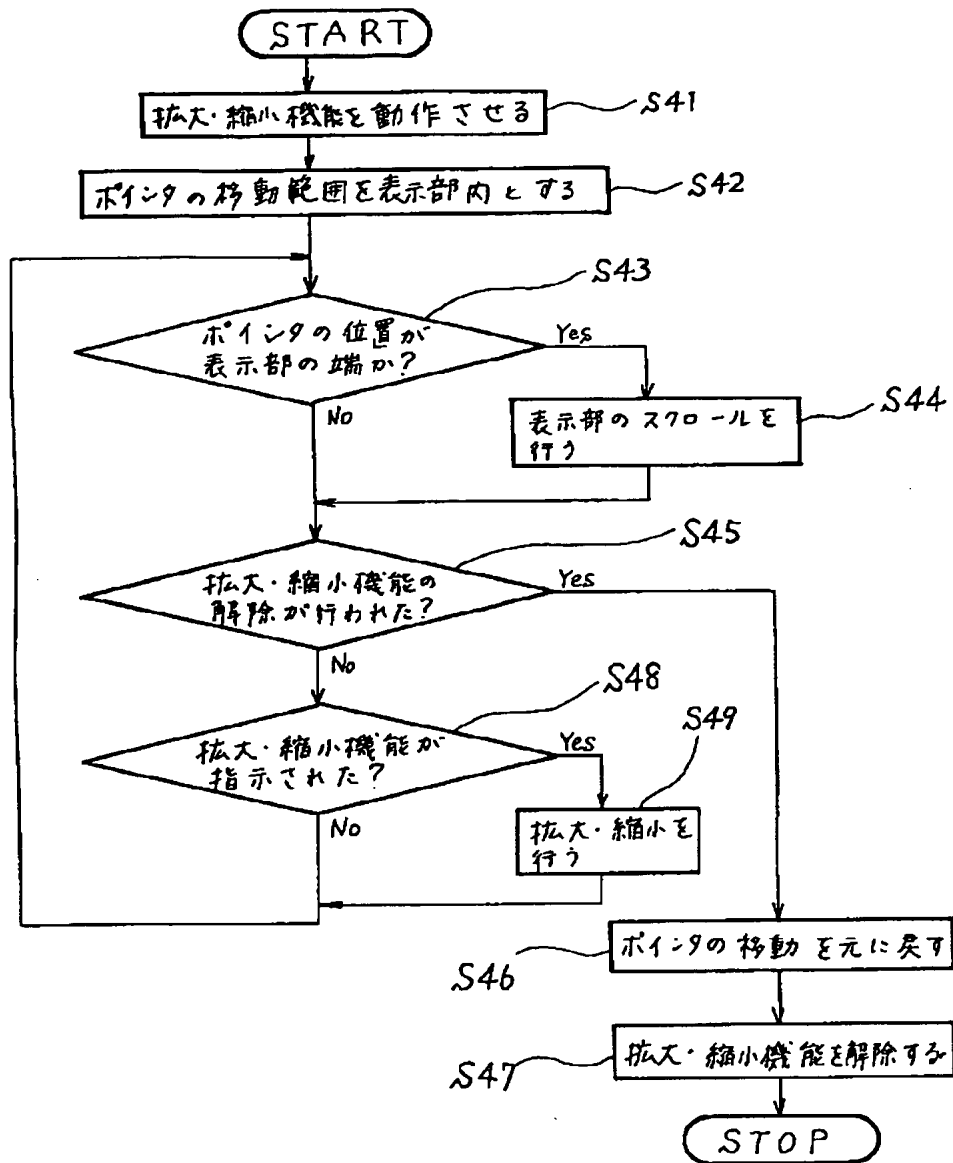
[Drawing 5]



[Drawing 2]

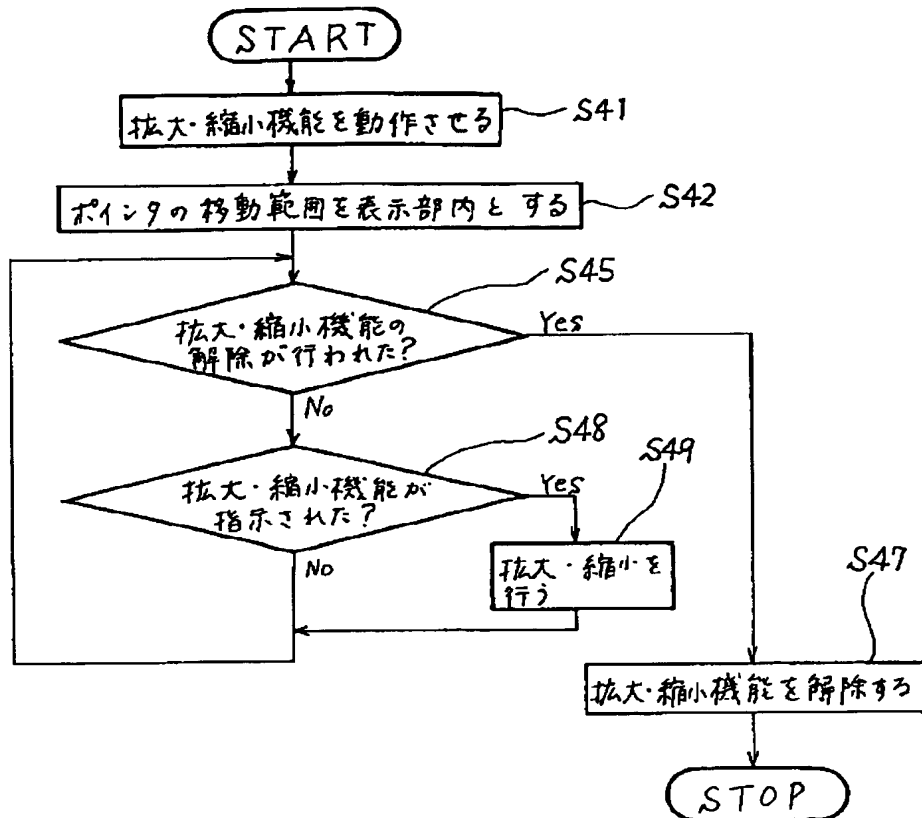


[Drawing 3]



[Drawing 6]





[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-274587

(43)公開日 平成6年(1994)9月30日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>G 0 6 F 15/62  
3/153

識別記号

3 2 0 K 9365-5L  
3 2 0 H 7165-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平5-62049

(22)出願日 平成5年(1993)3月22日

(71)出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 滝田 芳雄

群馬県新田郡尾島町大字岩松800番地 三  
菱電機株式会社群馬製作所内

(72)発明者 田村 直幹

群馬県新田郡尾島町大字岩松800番地 三  
菱電機株式会社群馬製作所内

(74)代理人 弁理士 高田 守

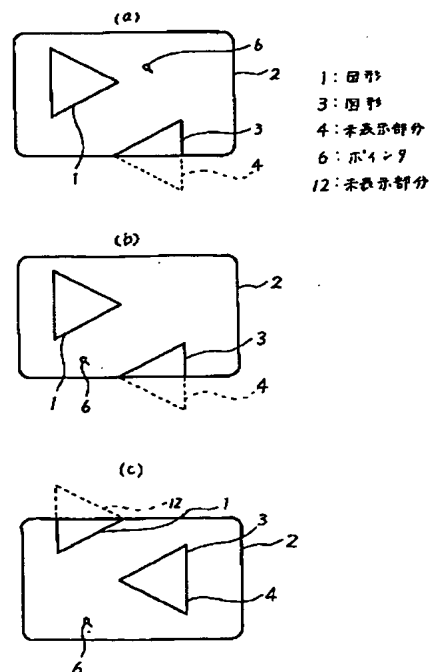
(54)【発明の名称】 グラフィック編集方法

(57)【要約】

【目的】 拡大・縮小表示機能を使用したときの編集効率を上げるグラフィック編集方法を得る。

【構成】 拡大・縮小表示機能を動作させた状態において、表示部2における未表示部分4の方向へポインタ6を移動し、未表示部分4をスクロールすることにより表示させることができる。

【効果】 グラフィック編集を行う場合、拡大・縮小表示を行いながらスクロールを行うことができるので、編集効率を上げることができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 文字または図形を入力する入力手段と、座標を指定するためのポインティング手段と、前記入力手段により入力された文字または前記ポインティング手段によって座標を指定することにより描かれた図形を表示する表示手段と、前記表示手段上に表示された前記文字または図形を拡大または縮小表示を行う拡大・縮小手段とを備え、前記表示手段に表示された前記文字または図形を前記拡大・縮小手段により拡大または縮小を行っている状態で、前記表示手段上に表示されていない前記文字または図形を前記表示手段上に表示するように、表示されている前記文字または図形を移動させることを特徴とするグラフィック編集方法。

【請求項2】 上記表示手段上に表示された上記文字または図形を上記拡大・縮小手段により拡大または縮小表示を行っている状態で、上記表示手段上にポインタを表示し、このポインタを上記ポインティング手段により自在に操作し、上記ポインタを上記表示手段上の所定位置に配置すれば、上記表示手段上に表示されていない上記文字または図形を上記表示手段上に表示するように、表示されている上記文字または図形を移動させることを特徴とする請求項1記載のグラフィック編集方法。

【請求項3】 上記表示手段上に表示された上記文字または図形を上記拡大・表示手段により拡大または縮小表示を行っている状態で、上記ポインティング手段により上記ポインタを上記表示手段上の特定位置に配置すれば、上記表示手段上に表示されていない上記文字または図形を上記表示手段上に表示するように、表示されている上記文字または図形を斜めに移動させることを特徴とする請求項2記載のグラフィック編集方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、ワードプロセッサ等の情報処理装置において文字または図形の拡大・縮小表示を行うグラフィック編集方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】まず、従来のグラフィック編集方法における図形または文字表示部の拡大・縮小表示について図を使って説明する。図4は拡大・縮小表示機能を動作させる前の表示部を示す図、図5はその表示部で、拡大・縮小表示機能を動作させた状態を示す図、図6はそのグラフィック編集動作を示すフローチャートである。

【0003】図において、1はポインティング装置（図示せず）によって座標を指定することにより描かれた図形、2は図形1を表示するための表示手段の表示部、3は図形1と同じように入力された図形、4は図形3のうち拡大表示機能の動作により表示部2内に表示できなかった未表示部分、5はポインティング装置等により指定された座標位置を表示するポインタ、6は拡大・縮小機能動作時のポインタであり、虫眼鏡に類似した形状であ

る。

【0004】次に、動作について説明する。グラフィック編集方式において図形の拡大・縮小表示を行う場合、まず、図4に示すように表示部2上の拡大・縮小したい部分にポインタ5を移動させ、その状態で拡大・縮小機能を実行させる。これにより、図5に示すようにポインタ6の位置を中心に拡大・縮小した図形を表示部2に表示する。なお、上記説明は図形について説明したが、キーボードを用いて入力される文字についても同様に行われる。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来のグラフィック編集方法における拡大・縮小表示は、拡大・縮小表示を行いたい文字または図形を表示部2に表示させ、拡大・縮小機能を動作させることにより、文字または図形の拡大・縮小表示を行っていた。このため、拡大・縮小表示では、表示手段上に表示されていない未表示部分4を表示させたい場合は、一度拡大・縮小機能の解除を行い、再度、拡大・縮小表示を行いたい未表示部分4を表示部2に表示させてから拡大・縮小表示を行う必要があり、編集作業が複雑となり、作業効率が低いという課題があった。

【0006】この発明は、上記のような課題を解消するためになされたもので、拡大・縮小表示を行いたい文字または図形を表示手段上に表示させ、拡大・縮小機能を動作させた状態で、表示手段上に表示されていない部分の表示を行うグラフィック編集方法を得ることを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】この発明に係るグラフィック編集方法は、拡大・縮小表示を行いたい文字または図形を表示手段上に表示させ、拡大・縮小機能を動作させた状態で表示手段上に表示されていない部分を表示するように、表示されている文字または図形を移動させるものである。

## 【0008】

【作用】この発明におけるグラフィック編集方法は、拡大・縮小表示を行いたい文字または図形が表示手段上に表示しきれなかった場合には、拡大・縮小機能を動作させた状態で表示されている文字または図形を移動させることにより、表示手段上に表示できなかった部分を表示することができ、グラフィック編集の編集効率をあげることができる。

## 【0009】

【実施例】本発明のグラフィック編集方法の拡大・縮小表示についての一実施例を図に基づいて説明する。図1はこの発明の一実施例を示すグラフィック編集方式の機能ブロック図、図2(a)、(b)、(c)はその表示部を示す図、図3はそのグラフィック編集動作を示すフローチャートである。

【0010】図において、従来例と同一または相当部分には同一符号を付し、説明を省略する。7は文字または図形を入力するキーボード、8は座標を指定し図形を描くポインティング手段を示すポインティング装置、9は表示部2の文字または図形を拡大または縮小する拡大・縮小表示手段、10は拡大・縮小した文字または図形のデータを記憶する記憶手段、11は全体を制御する制御手段、12は図形1で表示部2に表示できなくなった未表示部分である。

【0011】図3では、まず最初に、ステップS41においてグラフィック編集の拡大・縮小機能を動作させる。ステップS42においてポインタ6の移動範囲を表示部2内とする。ステップS43においてポインタ6の位置が所定位置を示す表示部2の端にあるかを確認する。ステップS44においては、ステップS43において確認された方向の位置の図形1を表示部2に表示できるように移動する（以下、スクロールという）。

【0012】ステップS45において拡大・縮小機能の解除の指示が行われたかを確認する。ステップS46においてステップS42において変更されたポインタ6の移動範囲を元に戻す。ステップS47において拡大・縮小機能の解除を行う。ステップS48において拡大・縮小の指示が行われたかを確認する。ステップS49において拡大・縮小の指示に従い表示部2に表示されている図形1の拡大・縮小表示を行う。

【0013】以上の構成からなる実施例の動作を説明する。図2はグラフィック編集で拡大・縮小機能を動作させた状態の図である。この状態において、図形3の表示部2で表示されていない未表示部分4を表示させたい場合、ポインタ6を表示させたい方向に移動させる。すなわち、(a)から(b)に示すように、ポインタ6を表示部2の下側に移動させる。この状態でさらにポインタ5を下方向に移動させようとすると、表示部2に表示されている図形1、3が上方にスクロールされて、(c)に示すように未表示部分4を表示させることができる。

【0014】この状態でさらに、拡大・縮小表示を行いたい部分にポインタ6を移動させて拡大・縮小機能を動作させることによりさらに拡大・縮小表示ができる。また、スクロールによって表示部2に表示されなくなった図形1の未表示部分12を再度表示部2に表示させたい場合は、上記の動作と逆に、ポインタ6を表示部2上側に移動させ、さらに上方向に移動して行けば表示部2に表示されている図形1、3が上記とは逆に下方にスクロールされて、(a)に示すように表示部2に表示される。

【0015】上記実施例では図3のステップS43、ステップS45、ステップS48の順番に確認を行ってい

るが、この順番は変わっても問題はない。上記実施例では、表示部2はCRTの画面全部を表示しているように表現されているが、ウィンドウ画面のようにウィンドウの1つに表示しても同じである。また、上記実施例では主に拡大機能について説明したが、縮小機能を行った場合についても、文字や図形が縮小するだけで、上記と同様な動作を行う。なお、上記実施例では図形について説明したが、キーボード7を用いて入力される文字についても同様に行われる。さらに、上記実施例では、上下方向のスクロールについて説明したが、ポインタを左右の方向に移動させることにより、左右方向のスクロールを行うこともできる。

【0016】さらに、上記ポインタ6を特定の位置を示す長方形状の表示部2の4つの隅に配置したときに、斜め方向に移動することもできる。例えば、表示部の右下隅にポインタ6をは位置すれば、右下から左上方向にスクロールが行われる。

【0017】

【発明の効果】この発明では、拡大・縮小表示を行いながらグラフィック編集を行う場合に、拡大縮小機能を動作させた状態で、拡大・縮小された文字または図形をスクロールするため、グラフィック編集の効率向上が図られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例によるグラフィック編集方法の機能ブロック図である。

【図2】この発明の一実施例によるグラフィック編集方法の表示部を示す図である。

【図3】この発明の一実施例によるグラフィック編集方法の動作を示すフローチャートである。

【図4】従来の拡大・縮小表示機能動作前の表示部を示す図である。

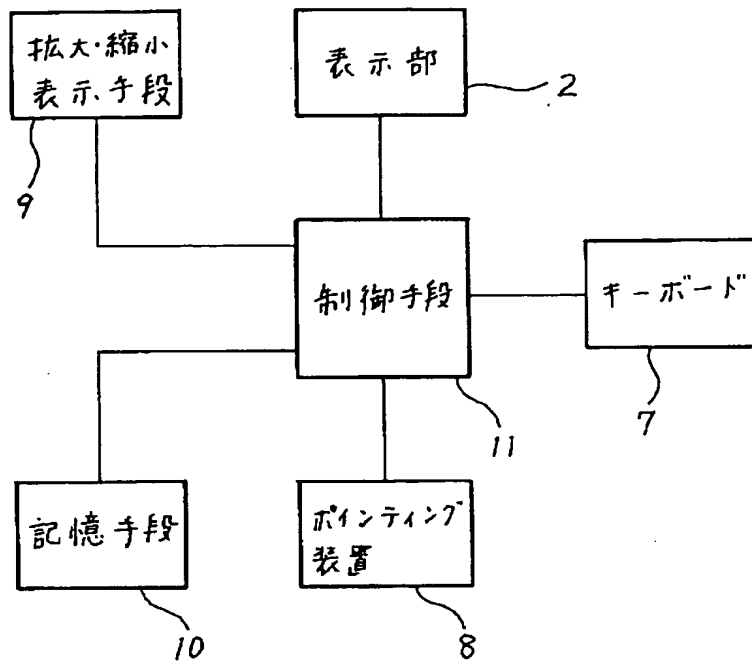
【図5】従来の拡大・縮小表示機能動作後の表示部を示す図である。

【図6】従来のグラフィック編集方法の動作を示すフローチャートである。

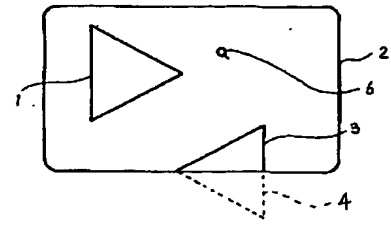
【符号の説明】

- 1 図形
- 2 表示部
- 3 図形
- 4 未表示部分
- 6 ポインタ
- 7 キーボード
- 8 ポインティング装置
- 9 拡大・縮小手段
- 12 未表示部分

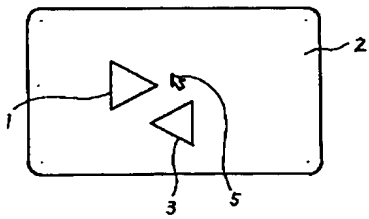
【図1】



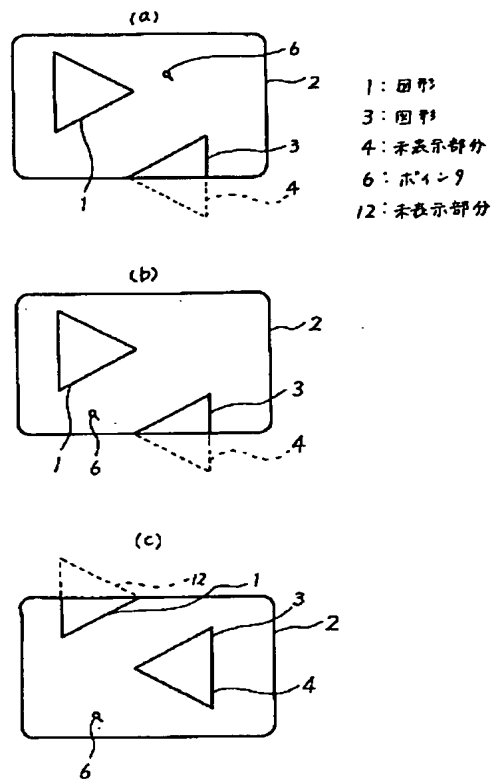
【図5】



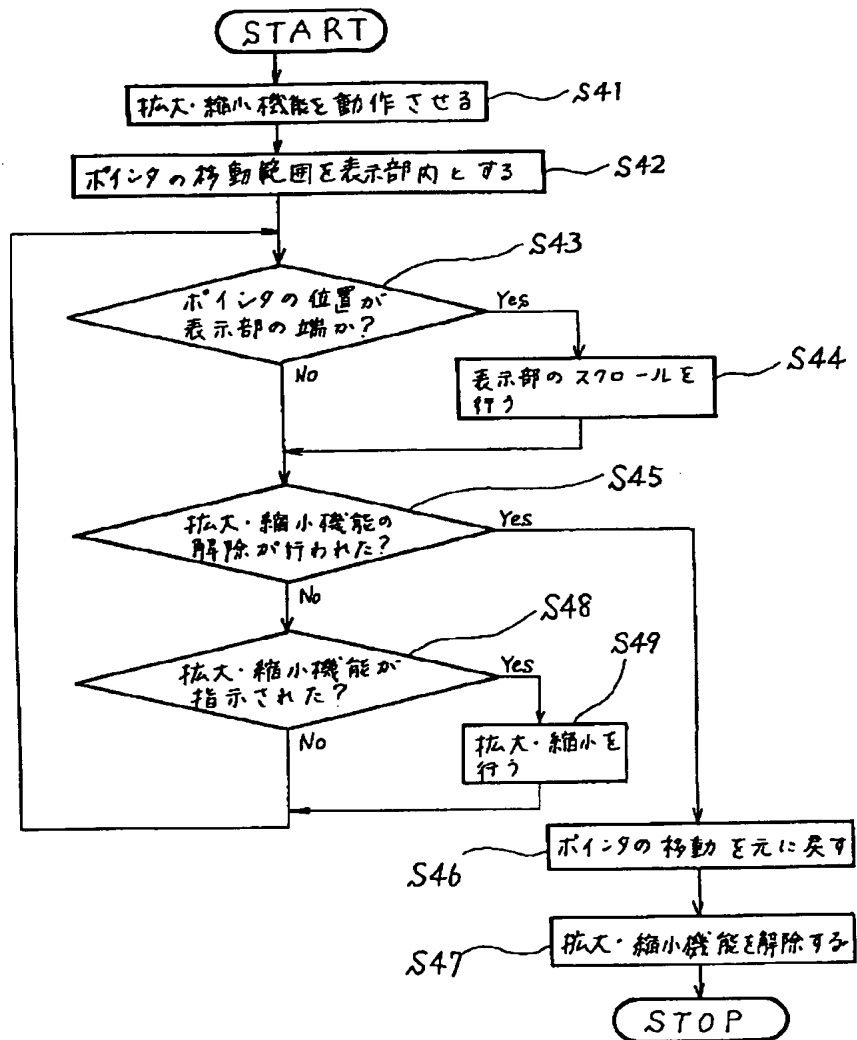
【図4】



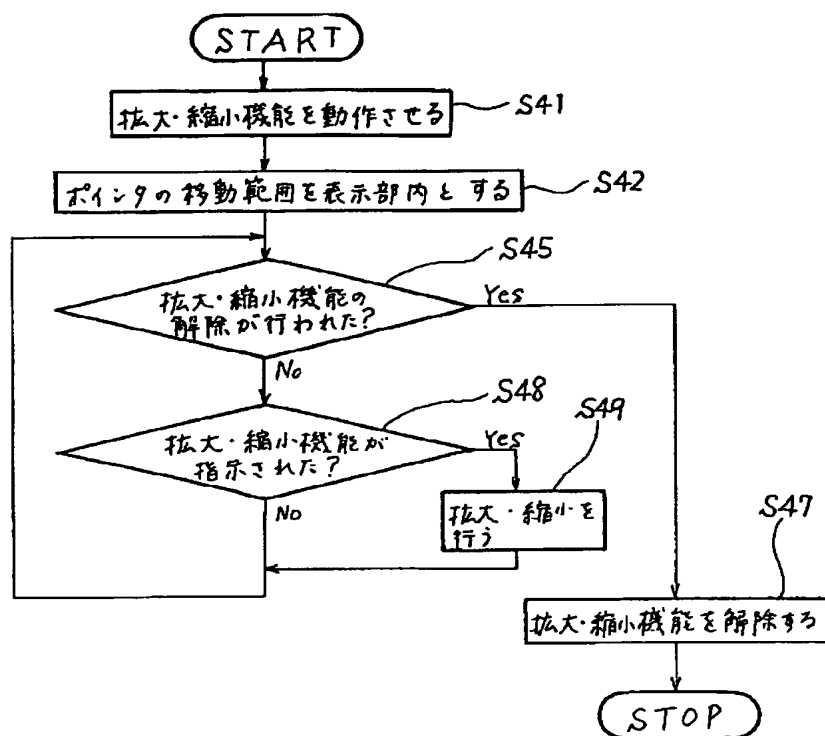
【図2】



【図3】



【図6】



## 【手続補正書】

【提出日】平成6年2月15日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正内容】

【0003】図において、1はポインティング装置（図示せず）によって座標を指定することにより描かれた図形、2は図形1を表示するための表示手段の表示部、3は図形1と同じように入力された図形、4は図形3のうち拡大表示機能の動作により表示部2内に表示できなかった未表示部分、5はポインティング装置等により指定された座標位置を表示するポインタ、6は拡大・縮小表示機能動作時のポインタであり、虫眼鏡に類似した形状である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正内容】

【0004】次に、動作について説明する。グラフィック編集方式において図形の拡大・縮小表示を行う場合、

まず、図4に示すように表示部2上の拡大・縮小表示したい部分にポインタ5を移動させ、ステップS41でその状態で拡大・縮小表示機能を実行させる。これにより、図5に示すようにポインタ6の位置を中心に拡大・縮小表示した図形を表示部2に表示し、ステップS42でポインタ6の移動範囲を表示部2内とする。その後、ステップS45で拡大・縮小表示機能の解除が行われたかどうかを判断し、行われればステップS47で解除を実行する。また、解除が行われなければ、ステップS48へ進み、拡大・縮小表示機能が指示されたかどうかを判断し、指示されればステップS49で拡大・縮小を実行し、指示されなければステップS45へ戻る。なお、上記説明は図形について説明したが、キーボードを用いて入力される文字についても同様に行われる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正内容】

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従来のグラフィック編集方法における拡大・縮小表示は、拡大・縮小表示を行



いたい文字または図形を表示部2に表示させ、拡大・縮小表示機能を動作させることにより、文字または図形の拡大・縮小表示を行っていた。このため、拡大・縮小表示では、表示手段上に表示されていない未表示部分4を表示させたい場合は、一度拡大・縮小表示機能の解除を行い、再度、拡大・縮小表示を行いたい未表示部分4を表示部2に表示させてから拡大・縮小表示を行う必要があり、編集作業が複雑となり、作業効率が低いという課題があった。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】以上の構成からなる実施例の動作を説明する。図2はグラフィック編集で拡大・縮小機能を動作させた状態の図である。この状態において、図形3の表示部2で表示されていない未表示部分4を表示させたい場合、ポインタ6を表示させたい方向に移動させる。すなわち、(a)から(b)に示すように、ポインタ6を表示部2の下側に移動させる。この状態でさらにポインタ6を下方向に移動させようとすると、表示部2に表示されている図形1, 3が上方にスクロールされて、(c)に示すように未表示部分4を表示させることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正内容】

【0016】さらに、上記ポインタ6を特定の位置を示

す長方形状の表示部2の4つの隅に配置したときに、斜め方向に移動することもできる。例えば、表示部の右下隅にポインタ6を配置すれば、右下から左上方向にスクロールが行われる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正内容】

【0017】

【発明の効果】この発明では、拡大・縮小表示を行いながらグラフィック編集を行う場合に、拡大・縮小機能を動作させた状態で、拡大・縮小された文字または図形をスクロールするため、グラフィック編集の効率向上が図られる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】符号の説明

【補正方法】変更

【補正内容】

【符号の説明】

- 1 図形
- 2 表示部
- 3 図形
- 4 未表示部分
- 6 ポインタ
- 7 キーボード
- 8 ポインティング装置
- 9 拡大・縮小表示手段
- 12 未表示部分